

ANALISIS PENGUKURAN KINERJA SISTEM CANDYCBT UNTUK MENGOPTIMALKAN PRODUKTIVITAS UJIAN MENGGUNAKAN METODE *TIME AND MOTION STUDY*

Ripa Saniatunnisa Sa'bani¹⁾, Muhammad Taufiq²⁾, Milah Nurkamilah³⁾

¹⁾²⁾³⁾ Pendidikan Teknologi Informasi FKIP Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya
email : ripasania12345@gmail.com¹⁾, mtaufiq@umtas.ac.id²⁾, milah.nurkamilah@umtas.ac.id³⁾

Abstraksi

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem, mengoptimalkan sistem, serta aspek apa saja yang mempengaruhi waktu, produktivitas, dan efisiensi penggunaan sistem CandyCBT. Produktivitas yang akan dihitung dalam tugas akhir ini adalah bagian pengolahan sistem pada CandyCBT dikarenakan waktu persiapan ujian masih mengalami kendala dalam hal proses login, akses soal, submit jawaban, hingga ketepatan penyelesaian soal pengerjaan. Perhitungan produktivitas dilakukan menggunakan metode *time and motion study*, setelah didapatkan waktu kerja peneliti bisa langsung menghitung nilai produktivitasnya. Jenis penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif, serta sampel yang digunakan yaitu menggunakan Teknik Non Probability Sampling- Purposive Sampling dengan observasi, pengukuran waktu kerja, serta analisis gerakan. Serta sumber data yang akan diambil yaitu di MTS Utama. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan produktivitas dalam menyelesaikan 1 soal yaitu 37,66% sehingga dapat disimpulkan bahwa kinerja sistem CandyCBT dapat mengoptimalkan kerja operator dengan adanya peningkatan nilai produktivitas setelah diterapkannya metode *time and motion study*.

Kata Kunci : Produktivitas, Mengoptimalkan, Metode *Time and Motion Study*.

Abstract

This study aims to analyze the system, optimize the system, and what aspects affect the time, productivity, and efficiency of using the CandyCBT system. The productivity that will be calculated in this final project is the system processing section in CandyCBT because the exam preparation time still experiences obstacles in terms of the login process, accessing questions, submitting answers, and the accuracy of completing the work questions. The productivity calculation is carried out using the *time and motion study* method, after obtaining the working time the researcher can immediately calculate the productivity value. The type of research uses quantitative descriptive, and the sample used is the Non-Probability Sampling-Purposive Sampling Technique with observation, working time measurement, and motion analysis. And the data source that will be taken is at MTS Utama. The results of the study show that there is an increase in productivity in completing 1 question, namely 37,66% so it can be concluded that the performance of the CandyCBT system can optimize operator work with an increase in productivity value after the application of the *time and motion study* method.

Keywords: Productivity, Optimization, *Time and Motion Study* Method.

PENDAHULUAN

Dunia Pendidikan saat ini telah memanfaatkan teknologi sebagai media untuk melaksanakan ujian sekolah. Salah satu sistem yang banyak digunakan yaitu sistem *computer based test* (CBT). Sistem tersebut dirancang untuk memudahkan proses ujian dengan meningkatkan efisiensi dan keakuratan hasil. Salah satu sistem *computer based test* (CBT) yang digunakan adalah CandyCBT, yang mendukung kegiatan seperti penilaian akhir semester atau ujian.

Bentuk ujian sekolah ada beberapa macam sesuai Permendikbud Nomor 43 tahun 2019 Surat Edaran (SE) Mendikbud Nomor 1 tahun 2021. Diantaranya ada portofolio evaluasi hasil rapor, nilai sikap atau perilaku, dan prestasi yang diperoleh. Ujian juga bisa dalam bentuk penugasan, tes daring/luring, dan bentuk kegiatan penilaian lain yang ditetapkan sekolah.

Di MTS Utama, permasalahan yang sering terjadi yaitu adanya kendala yang mempengaruhi produktivitas kerja seperti keterlambatan ujian, proses login yang lambat, kurangnya evaluasi kinerja sistem misalnya kecepatan proses, waktu respons sistem atau efisiensi interaksi pengguna, optimalisasi penggunaan sumber daya yang memakan waktu atau gerakan tidak efisien.

Adanya permasalahan yang muncul dibutuhkannya suatu perhitungan analisis untuk mengetahui kinerja sistem tersebut dalam mengoptimalkan produktivitas ujian, analisis yaitu kegiatan untuk menyelidiki suatu

peristiwa atau kejadian yang sebenarnya tetapi perlu diuji untuk mengetahui kebenarannya. Kinerja adalah hasil kerja yang dicapai seseorang, instalasi, atau organisasi dalam melaksanakan tugasnya.

Analisis Kinerja (*performance*) adalah proses mengukur, mengidentifikasi, mengevaluasi dan menilai kinerja seseorang atau organisasi dengan cara membandingkan standar yang telah ditetapkan dari hasil yang telah dicapai. Bertujuan untuk menilai efisiensi dengan seberapa optimal sumber daya digunakan dalam menjalankan sistem, menilai efektivitas dengan sejauh mana sistem mencapai tujuan yang diharapkan, mengidentifikasi masalah dengan mencari kelemahan sistem, serta membantu pengambilan keputusan dengan memberikan data-data yang telah diteliti untuk perbaikan sistem.

Produktivitas sistem menentukan keberhasilan pelaksanaan jadwal ujian, karena akan berdampak kepada kesesuaian perencanaan jadwal yang telah direncanakan dengan progres ujian di lapangan, dimana jadwal ujian dengan progres pekerjaan tenaga pendidik akan berpengaruh pada efisiensi sistem, produktivitas operator dan mencari faktor apa saja yang dapat mempengaruhi produktivitas tenaga kerja dalam upaya untuk mengoptimalkan kinerja sistem. Lebih spesifik lagi Sink & Tuttle (1989) mengemukakan bahwa produktivitas sistem mencakup efisiensi, efektivitas, kualitas, dan pemanfaatan waktu.

Dengan demikian, penerapan metode *Time and Motion Study* untuk mengevaluasi sistem secara objektif dengan mengukur waktu yang dibutuhkan dalam setiap aktivitas operator serta menganalisis gerakan-gerakan apa saja yang dilakukan oleh pengguna sistem. Dengan demikian, dapat mengetahui mengenai faktor yang dapat mengoptimalkan guna meningkatkan efisiensi dalam melaksanakan ujian.

Metode *Time and Motion Study* adalah suatu aktivitas untuk menentukan waktu yang dibutuhkan oleh seorang operator (yang memiliki skill rata-rata dan terlatih) baik dalam melaksanakan sebuah kegiatan kerja dalam kondisi dan tempo kerja yang normal.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan yaitu metode *Time and Motion Study* dengan desain pendekatan deskriptif kuantitatif. Dimana desain ini digunakan untuk menghitung nilai produktivitas sistem CandyCBT. Sehingga dalam penelitian ini dapat diketahui lebih jelas karena dapat mengetahui nilai produktivitas sistem CandyCBT.

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan *Time and Motion Study* dengan teknik pengumpulan datanya primer dan menggunakan observasi dan wawancara. Observasi dilakukan langsung kepada petugas operator sebagai sumber data primer dengan meneliti gerak dan waktu operator yang sedang mengerjakan tugasnya, untuk dicatat sebagai data bahan informasi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Wawancara dilakukan untuk mengetahui gerakan apa saja yang dilakukan oleh operator dalam proses pengerjaan sistem CandyCBT.

Sedangkan untuk pengolahan data dalam mengukur *Time and Motion Study* menggunakan pengukuran kerja (Sritomo, 2008), pengukuran gerakan dan waktu (Wignjosoebroto, Sritomo, 2003), waktu baku (Sutalaksana et al, 2006), Output Standar, Produktivitas (Herjanto). Metode ini dipakai untuk mengetahui gerakan dasar dan untuk menghilangkan gerakan atau tahapan yang tidak perlu untuk mendapatkan keefisienan sistem.

Semua pengolahan data untuk analisis ini dibandingkan baik sebelum dan sesudah menerapkan metode *Time and Motion Study*. Sebelum melakukan pengukuran untuk bisa mendapatkan nilai produktivitas. Dalam perhitungannya diperlukan beberapa lembar observasi, pena atau pensil, dan lembar study gerakan. Perlengkapan ini digunakan untuk menghitung waktu kerja, lamanya waktu istirahat, dan produktivitasnya.

Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di MTs Utama di Jalan Utama 1 No. 28 Kecamatan Cijeungjing, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat.

Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi
Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data observasi . Dengan melakukan observasi ke MTs Utama untuk memperoleh informasi.
2. Pencatatan Waktu (*Time Study*)
Menggunakan stopwatch atau timer untuk mencatat durasi spesifik dari setiap langkah dalam alur ujian dengan memperhatikan waktu login, waktu loading soal, waktu sistem merespon klik berikutnya, serta waktu submit hasil ujian.
3. Analisis Gerakan (*Motion Study*)
Mengidentifikasi dan menganalisis langkah-langkah kerja yang dilakukan pengguna dan system dengan Gerakan/ perpindahan layer, klik mouse, input data, langkah yang mungkin bisa dihilangkan, digabung, atau dipercepat untuk efisiensi.

4. Dokumentasi Sistem
Mengumpulkan data log dari server CandyCBT : waktu akses, waktu respons server, dan jumlah error atau gagal login.
5. Wawancara atau Diskusi
Bertanya langsung kepada admin untuk menggali kendala teknis dan pengalaman pengguna yang dirasa memperlambat proses.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data setelah melakukan observasi lapangan dengan menggunakan metode *Time and Motion Study*, diperoleh data-data yang kemudian akan diolah untuk menarik kesimpulan. Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Menentukan waktu tercepat dari operator disetiap proses penginputan di CandyCBT.
2. Melakukan pengolahan data dengan cara menghitung keseragaman data, kecukupan data, waktu standar, waktu normal, allowance/kelonggaran, performance rating, output standar dan produktivitas pada operator dengan waktu tercepat.
3. Mengidentifikasi penyebab masalah yang terjadi.
4. Menentukan aspek apa saja yang perlu dioptimalkan dalam sistem CandyCBT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Uji Keseragaman Data

Tabel 1. Uji Keseragaman Data

Nama Pekerjaan	Jumlah Nilai	BKA	BKB	STD
Input Soal Pendek	267,95	31,35	22,24	1,52
Input Soal Sedang	379,33	47,36	28,5	3,143
Input Soal Panjang	890,75	111,22	66,93	89,08
Input Jawaban Pendek	263,46	31,18	21,51	1,61
Input Jawaban Sedang	483,41	59,82	36,86	3,83
Input Jawaban Panjang	3311,16	409,19	253,04	26,03
Login Access	82,69	10,26	6,28	0,66
Input Picture	115,01	13,31	9,69	0,60
Bank Soal	601,16	68,45	51,78	2,78
Pengaturan Waktu Ujian	398,61	49,43	30,3	3,19

Berdasarkan tabel diatas bahwa semua data yang telah diambil dan dihitung sudah seragam, terlihat setiap nilai pekerjaan tidak kurang dan tidak melebihi dari batas kontrol bawah (BKB) dan batas kontrol atas (BKA), artinya sampel nilai yang diambil sudah seragam/ diambil dari satu sistem yang sama yaitu CandyCBT.

2. Uji Kecukupan Data

Tabel 2. Uji Kecukupan Data

Nama Pekerjaan	N'	N
Input Soal Pendek	4,62	10
Input Soal Sedang	9,88	10
Input Soal Panjang	9,89	10
Input Jawaban Pendek	5,38	10
Input Jawaban Sedang	9,03	10
Input Jawaban Panjang	8,9	10
Login Access	9,28	10
Input Picture	3,97	10

Bank Soal	3,08	10
Pengaturan Waktu Ujian	9,21	10

Berdasarkan tabel diatas bahwa nilai $N^2 < N$, maka nilai tersebut sudah tercukupi.

3. Performance Rating

Tabel 3. Performance Rating

Performance Rating			
Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	0,06
Usaha	Good	C2	0,02
Kondisi Kerja	Fair	E	-0,03
Konsistensi	Good	C	0,01
Jumlah nilai kelas			0,06
Performance Rating			1,06

Berdasarkan tabel diatas terdapat hasil nilai performance ratingnya 1,06 %, atau 106 % artinya operator tersebut bekerja dengan performance rating 6 % diatas normal.

4. Allowance/Kelonggaran

Operator bekerja dalam 1 hari kerja yaitu 9 jam, dengan 1 jam atau 60 menit istirahat dan 8 jam atau 480 menit lama kerja, maka :

$$\text{Allowance} = \frac{60}{480} \times 100 \% \\ = 0,125 \text{ atau } 12,5 \%$$

5. Waktu Normal

Tabel 4. Waktu Normal

Nama Pekerjaan	Waktu Siklus	Waktu Normal
Input Soal Pendek	26,795	0,01
Input Soal Sedang	37,93	0,01
Input Soal Panjang	89,08	0,03
Input Jawaban Pendek	26,346	0,01
Input Jawaban Sedang	48,34	51,24
Input Jawaban Panjang	331,12	0,1
Nama Pekerjaan	Waktu Siklus	Waktu Normal
Login Access	8,269	0,002
Input Picture	11,501	0,003
Bank Soal	60,12	0,02
Pengaturan Waktu Ujian	39,86	0,01

Berdasarkan tabel diatas dikatehui waktu siklus/ waktu rata-rata(dalam satuan menit) dan waktu normal (dalam satuan jam).

6. Waktu Baku/Standar

Tabel 5. Waktu Baku/ Standar

Nama Pekerjaan	Waktu Siklus	Waktu Normal	Waktu Baku
Input Soal Pendek	26,795	0,01	0,01
Input Soal Sedang	37,93	0,01	0,01
Input Soal Panjang	89,08	0,03	0,03
Input Jawaban Pendek	26,346	0,01	0,01
Input Jawaban Sedang	48,34	51,24	0,02
Input Jawaban Panjang	331,12	0,1	0,11
Login Access	8,269	0,002	0,003
Input Picture	11,501	0,003	0,004
Bank Soal	60,12	0,02	0,02
Pengaturan Waktu Ujian	39,86	0,01	0,01

Berdasarkan tabel diatas waktu yang dibutuhkan secara normal oleh operator untuk menyelesaikan suatu pekerjaan.

7. Output Standar

Tabel 6. Output Standar

Jenis Pekerjaan	Jumlah Output/ Jam	Waktu Kerja	Skor Total (Output × Waktu Kerja)	Jumlah Soal	Total Akhir
Soal Pendek	110,90	8	887,20	7	6210,40
Jenis Pekerjaan	Jumlah Output/ Jam	Waktu Kerja	Skor Total (Output × Waktu Kerja)	Jumlah Soal	Total Akhir
Soal Sedang	78,34	8	626,72	13	8147,36
Soal Panjang	33	8	264,00	10	2640,00
Jawaban Pendek	113	8	904,00	10	9040
Jawaban Sedang	61	8	488,00	12	5856,00
Jawaban Panjang	9	8	72,00	8	576
Login	359	8	2872,00	1	2872,00
Input Picture	258	8	2064,00	7	14448,00
Input Bank Soal	49	8	392,00	1	392,00
Pengaturan Waktu Soal	75	8	600,00	1	600,00
Total Skor	1035		9169,92	70	50782

Perhitungan output standar bertujuan untuk mengetahui produk yang dapat dihasilkan berdasarkan pada waktu standar yang telah ditetapkan. Terdapat total akhir dari output standar dari keseluruhan data yaitu 50.782.

8. Produktivitas

Tabel 7. Produktivitas

No	Keterangan	Waktu	Satuan
1	Total Waktu	480	Menit
2	Total Skor	50782	Skor/jam
No	Keterangan	Waktu	Satuan
3	Produktivitas	105,80	Soal/ Menit
4	Produktivitas	1 Jam 46 Menit	jam/skor

Tabel diatas melakukan perhitungan produktivitas untuk mengetahui tingkat produktivitas sistem CandyCBT dalam persiapan proses ujian. Dengan total skor yang didapat yaitu sebesar 50.782 dibagi dengan waktu kerja yaitu 480 menit/8 jam menghasilkan 105,80 menit, dan jika dirumah ke dalam satuan jam maka mendapatkan hasil 1 jam 46 menit.

B. Pembahasan

Setelah dilakukan perhitungan pengolahan data, terdapat hasil produktivitas 1 jam 46 menit , dengan melakukan studi dilapangan ditemukan masih terdapat metode kerja yang belum efektif sehingga menyebabkan waktu kerja yang digunakan tidak optimal, karena untuk kondisi sistem yang digunakan dalam kondisi lancar dan tidak terjadi masalah atau kerusakan, oleh karena itu didapatkan usulan perbaikan dengan cara menerapkan kondisi kerja baru untuk meningkatkan produktivitas.

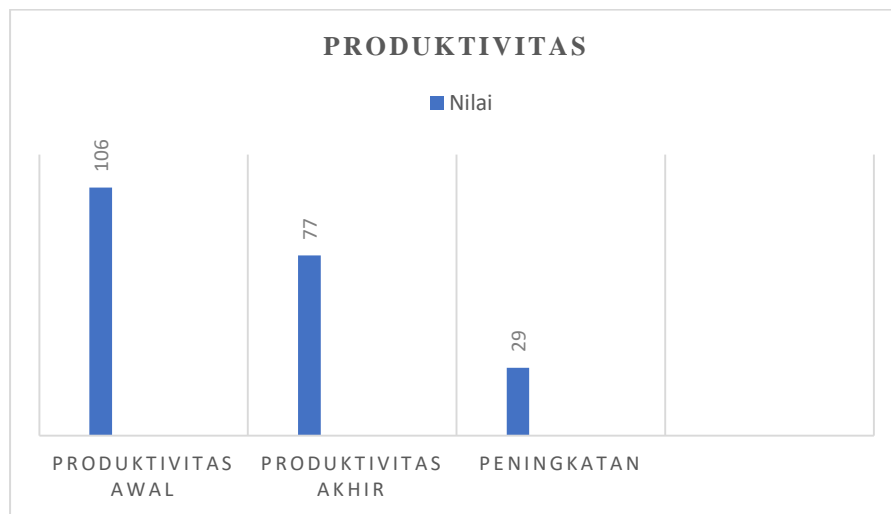
Perhitungan Peningkatan Produktivitas Kerja

Setelah dilakukannya perhitungan *output* standar maka selanjutnya melakukan perbandingan pengukuran waktu kerja awal dengan pengukuran waktu kerja kondisi baru, untuk mengetahui peningkatan produktivitas yang terjadi.

Tabel 8. Perbandingan Nilai Produktivitas

Keterangan	Pengukuran waktu kerja awal	Pengukuran waktu kerja kondisi baru	Peningkatan	Persentase
Produktivitas	1 Jam 46 Menit	1 Jam 17 Menit	29 menit	37,66 %

Tabel diatas menampilkan waktu produktivitas operator dalam pengerjaan 1 soal yaitu selama 1 jam 46 menit, dan setelah menerapkan kondisi kerja waktu produktivitas operator dalam pengerjaan 1 soal yaitu selama 1 jam 17 menit. Ada peningkatan sebanyak 29 menit, atau sama dengan 37,66 %.



Gambar 1. Perbandingan Nilai Produktivitas

Gambar diatas menjelaskan bahwa terdapat adanya peningkatan nilai produktivitas sebelum dan sesudah dipokuskan dalam kondisi kerja operator ketika sedang mengoperasikan sistem CandyCBT.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan, kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Setelah dilakukan pengukuran waktu kerja berikut ini merupakan waktu yang digunakan operator dalam menyelesaikan 1 soal mata pelajaran pada setiap proses penginputan data pada sistem CandyCBT, nilai produktivitasnya adalah 1 jam 46 menit, dan menyelesaikan keseluruhan soal yaitu selama 4 hari kerja.
2. Setelah mengubah kondisi kerja waktu yang digunakan operator dalam menyelesaikan 1 soal mata pelajaran pada setiap proses penginputan data pada sistem CandyCBT, nilai produktivitasnya adalah 1 jam 17 menit, dan menyelesaikan keseluruhan soal yaitu selama 3 hari kerja.
3. Setelah melakukan pengukuran waktu kerja menggunakan metode *Time and Motion Study* hasil produktivitasnya mengalami peningkatan dimana untuk produktivitas awal yaitu 1 jam 46 menit menjadi 1 jam 17 menit atau mengalami peningkatan sebanyak 37,66 %.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] "Pengertian Produktivitas Menurut Ahli dan Faktor yang Mempengaruhinya," Kumparan.com. Accessed: Mar. 02, 2025. [Online]. Available: Pengertian Produktivitas Menurut Ahli dan Faktor yang Mempengaruhinya
- [2] Burhanuddin Muhammad, "Pengujian Data," WordPress. Accessed: Feb. 23, 2025. [Online]. Available: <https://alvinburhani.wordpress.com/2015/12/01/pengujian-data/>
- [3] I. Fardiansyah, T. Widodo, and W. Anggraini, "Pengukuran Waktu Kerja Dengan Metode Time Motion Study Untuk Meningkatkan Produktivitas Kerja Produksi Greenware (Studi kasus : PT XYZ) Working Time Measurement With Time Motion Study Method To Increase Greenware Production Work Productivity (Case study : PT XYZ)," *J. Ind. Manuf.*, vol. 7, no. 2, pp. 85–96, 2022.
- [4] D. Hulu, A. Lahagu, and E. Telaumbanua, "Analisis Lingkungan Kerja Dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Pegawai Kantor Kecamatan Botomuzoi Kabupaten Nias," *J. EMBA*, vol. 10, no. 4, pp. 1480–1496, 2022.
- [5] Redaksi Jagoan Hosting, "Apa Itu Candy CBT? Ini Fitur dan Kelebihannya," Jagoan Hosting . Accessed: Mar. 02, 2025. [Online]. Available: Apa Itu Candy CBT? Ini Fitur dan Kelebihannya
- [6] M. Z. Romas, "Pengukuran Waktu Kerja," *Glob. Shad. Africa Neoliberal World Order*, vol. 44, no. 2, pp. 8–10, 2006.
- [7] A. Su, "Bab II Landasan Teori," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 8–24, 2018.
- [8] O. : Tria, S. Pertiwi, S. Km, and M. Ph, "Time & Motion Study."

- [9] Viskha Dwi Marcella Nanda, "Waktu dan Gerak dalam Bisnis: Mengintegrasikan Karya Frederick Winslow Taylor dan Frank serta Lillian Gilbreth," DIKLATKERJABLOG. Accessed: May 16, 2025. [Online]. Available: <https://www.diklatkerja.com/blog/waktu-dan-gerak-dalam-bisnis-mengintegrasikan-karya-frederick-winslow-taylor-dan-frank-serta-lillian-gilbreth>
- [10] G. U. Widagdo, "Jurnal Pasti Volume XII No. 1, 119 - 136 Analisis perhitungan waktu baku dengan menggunakan metode jam henti pada produk pulley di CV. Putra Mandiri Jakarta.," vol. XII, no. 1, pp. 119–136, 2013.
- [11] U. T. Widiawati, "Deskripsi Time and Motion Study Untuk Mengetahui Waktu Baku Di Produksi Sambal Pt . Heinz Abc Indonesia Karawang.," *J. PASTI*, vol. 2, no. 2, pp. 1–17, 2009.
- [12] Subagio, "Metodologi Penelitian, Kesimpulan, dan Saran," *Subagio O*, vol. 5, no. 11, pp. 1–25, 2021.
- [13] Sevilla, "Efisiensi: Pengertian, Konsep, Jenis, Manfaat, dan Tolak Ukurnya," Gramedia Blog. Accessed: Mar. 02, 2025. [Online]. Available: https://www.gramedia.com/best-seller/efisiensi/#Pengertian_Efisiensi.
- [14] Salmaa, "Instrumen Observasi: Pengertian, Macam, Langkah, dan Contohnya," deepublish. Accessed: Mar. 03, 2025. [Online]. Available: [https://penerbitdeepublish.com/instrumen-observasi/#:~:text=sistematis dan mudah.-,3. Notoatmodjo \(2010\),pencatatan data%2C dan lain sebagainya.](https://penerbitdeepublish.com/instrumen-observasi/#:~:text=sistematis dan mudah.-,3. Notoatmodjo (2010),pencatatan data%2C dan lain sebagainya.)

Biodata Penulis

Ripa Saniatunnisa Sa'bani, memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd), pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya (UMTAS), akan lulus pada tahun 2026.

Muhammad Taufiq, memperoleh gelar Insinyur (Ir.), Program Studi Teknik Perminyakan Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta, lulus tahun 1991. Tahun 2013 memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom.) dari Program Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta. Saat ini sebagai Dosen Tetap Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya (UMTAS).

Milah Nurkamilah, memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.), Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Siliwangi, lulus tahun 2010. Tahun 2016 memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd) dari Program Magister Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. Saat ini sebagai Dosen Tetap Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi FKIP Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya (UMTAS).